心理学报 2023, Vol. 55, No. 10, 1696–1711
Acta Psychologica Sinica

https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2023.01696

产品透明性对消费者品牌感知的影响*

许销冰 [1] 张忞硕 [1] 曾帅帆 [1] 范卓怡 [2]

([1] 海南大学管理学院, 海口 570228) ([2] 北京航空航天大学外国语学院, 北京 100191)

摘 要 越来越多企业在设计和生产产品时, 将产品进行透明化处理。本文探讨了产品透明性对消费者品牌感知的影响。通过 5 个实验, 本研究发现: 透明性设计会使消费者产生更强的品牌创新性感知, 而非透明性设计会使消费者产生更强的品牌可靠性感知; 在上述过程中, 趣味性和厚重感分别起着中介作用。本文还发现了上述路径的边界条件。对于非典型产品(相对于典型产品), 透明性对品牌创新性感知的效应消失; 对于轻质诉求产品(相对于控制组), 透明性对品牌可靠性感知的影响消失。最后, 本文还发现促进定向个体更偏好透明设计的品牌, 预防定向个体更偏好非透明设计的品牌。本文对企业产品外观的选择和品牌策略的打造具有重要指导意义。

关键词 产品透明性, 品牌创新性感知, 品牌可靠性感知, 产品典型性, 调节定向

分类号 B849: F713.55

1 引言

外观作为产品设计的外在体现, 深刻地影响人们的购买行为(Rettie & Brewer, 2000; Underwood, 2003)。有研究指出, 消费者在购物场所做出的购买决定中, 有超 90%是基于产品的外观做出的(Rettie & Brewer, 2000)。在产品同质化严重的今天, 产品外观还起着“品牌代言人”的作用, 传递着品牌的内涵与价值(Lee et al., 2019; Underwood, 2003)。苹果从众多同类品牌中脱颖而出, 其时尚的外观功不可没。可见, 一个优秀的外观设计不仅能提升产品的附加值, 还能帮助品牌实现差异化, 提升消费者的品牌印象, 助力品牌的打造(Krishna et al., 2017; Underwood et al., 2001)。

产品是企业生产或销售的实际物品, 而品牌是企业在消费者心目中的形象, 相比于产品, 品牌对人们认知、态度和行为的影响更为广泛和深远(Chamberlin, 2000; Cobb-Walgren et al., 1995; Durmaz & Vildan, 2016)。产品外观不仅体现了产品的特点, 更是品牌传播的媒介(Schnurr, 2017)。因此, 进一步地探讨产品外观如何影响品牌感知具有重要意义, 且这种意义超过了探讨产品本身。其次, 现有研究多侧重于探讨产品透明性对食物消费数量(Deng & Srinivasan, 2013)、产品评价(Riley et al., 2015; Sabo et al., 2017; Sofia & Pantin-Sohier, 2020; Tse & Yim, 2002)、购买意愿(Billeter et al., 2012; Sofia & Pantin-Sohier, 2020)及决策方式(Du et al., 2021)的影响, 却还未曾涉及产品透明性对品牌感知影响这一重要话题。鉴于此, 本文全面探索了产品透明性(透明 vs. 非透明)对消费者品牌创新性感知、品牌可靠性感知和品牌态度的影响, 并验证了产品典型性(典型产品 vs. 非典型产品)、产品诉求(轻质 vs. 控制组)和调节定向在上述效应中的调节作用。

本研究共包括 5 个实验研究。预实验验证了产品透明性对趣味性和厚重感的影响。实验 1 探究了产品透明性对消费者品牌感知的影响。特别地, 产品透明性会通过影响消费者的趣味性感知和厚重感知, 进而影响品牌创新性与品牌可靠性评价。实验 2 分析了产品典型性在产品透明性影响品牌创新性感知中的调节作用。特别地, 针对非典型性产品(vs. 典型产品), 产品透明性对品牌创新性感知的影响减弱。实验 3 检验了产品诉求在产品透明性影

收稿日期: 2022-09-13

* 国家自然科学基金地区科学基金项目(72162012); 海南省自然科学基金项目(721RC517)资助。

通信作者: 曾帅帆, E-mail: shuaifanz@foxmail.com

响品牌可靠性感知中的调节作用: 轻质诉求下(vs. 控制组), 产品透明性对品牌可靠性影响消失。实验 4 探究了产品透明性对后续品牌态度的潜在影响。发现调节定向在其中起着调节作用: 促进定向个体更偏好于透明产品, 预防定向个体更偏好于不透明产品。

总的来说, 本文从 4 个方面拓展了现有研究。第一, 本文从感官营销视角建立了产品透明性与品牌感知之间的联结, 拓展了产品透明性的研究范畴(Billeter et al., 2012; Deng & Srinivasan, 2013; Du et al., 2021; Riley et al., 2015; Sabo et al., 2017; Sofia & Pantin-Sohier, 2020; Tse & Yim, 2002)。第二, 本文从产品外观设计的视角进一步扩充了影响消费者品牌感知的因素(Hagtvedt, 2011; Hagtvedt & Patrick, 2008a; Schnurr, 2017)。第三, 本文探究了趣味性和厚重感的中介作用, 揭示了产品透明性影响消费者品牌感知的内在机理(Hagtvedt, 2011; Hagtvedt & Patrick, 2008a; Schnurr, 2017; Xu et al., 2017)。第四, 本文还检验了产品透明性影响消费者品牌感知和态度的边界条件, 证明了产品典型性、产品诉求和调节定向在其中的调节作用, 丰富了产品典型性、产品诉求与调节定向的相关研究(Blijlevens et al., 2012; Landwehr et al., 2013; Molden & Finkel, 2010; Sunaga et al., 2016; Xu & Chen, 2020)。

1.1　产品透明性

透明作为一种物理属性, 能够使物体或材料透过光线, 清晰地看到产品的整体(Du et al., 2021)。在生活中, 有包装透明的产品(对产品采用透明的外包装), 也有本身透明的产品(透明的外观是产品本身的一部分)。

在包装透明性的研究中, 有学者指出包装透明性可能造成消费者对产品的双重评价。一方面, 透明包装(vs. 不透明包装)可能使得消费者对产品评价更加正面, 比如透明包装使消费者对产品的健康感知更高(Riley et al., 2015; Sofia & Pantin-Sohier, 2020), 认为透明包装更具吸引力(Sabo et al., 2017), 更值得信任(Riley et al., 2015; Sofia & Pantin-Sohier, 2020), 对环境更友好(Tse & Yim, 2002)。另一方面, 透明包装也可能对产品评估产生负面效应, 比如透明包装进一步降低了人们对易产生厌恶感产品(如药品)的评价(Batra et al., 2010)。并且当透明产品与其它令人厌恶的产品接触时, 人们对透明包装的评价也更低(Morales & Fitzsimons, 2007)。此外, 有学者指出透明包装对食物消费数量具有促进消费的凸显作用和抑制消费的监控作用。对于小型的具有视觉吸引力的食品, 凸显效益起主导作用; 而对于大型的食品, 监控效益则会占据主导地位(Deng & Srinivasan, 2013)。再者, 透明包装还可能影响消费者的购买意愿, 透明包装(vs. 不透明包装)的产品会使消费者产生更强的信任感, 从而产生更强的购买意愿(Billeter et al., 2012; Sofia & Pantin-Sohier, 2020)。但这种效应会受到产品感知质量风险水平的调节。对于高感知质量风险的产品, 透明包装能显著提高消费者对产品的感知质量, 从而提升购买意愿, 但当产品感知质量风险水平低时, 透明包装对购买意愿没有显著影响(Sabri et al., 2020)。而在关于产品本身透明的研究上, 有学者发现相比于不透明产品, 透明产品会使消费者更依赖于情绪进行决策。且积极情绪下的消费者对透明产品的评价和支付意愿更高, 消极情绪下的消费者对透明产品的评价和支付意愿更低(Du et al., 2021)。产品透明性的文献回顾如下表 1 所示。

基于以上回顾我们发现, 现有关于产品透明性的研究主要集中于包装透明上, 关于产品自身透明的研究还很少见。此外, 以往研究主要探讨的是产品透明性对食物消费数量、产品评价、决策方式及购买意愿的影响, 却还未曾有学者探究过产品透明性对消费者品牌感知的影响。品牌感知是指品牌在消费者心中留下的形象(van Rompay & Pruyn, 2011), 一个好的品牌形象有助于提升消费态度、购买意愿和品牌忠诚(Creusen & Schoormans, 2005; Müller et al., 2013; van Rompay & Pruyn, 2011)。现如今, 透明作为一种新潮的时代现象, 为什么有些品牌越来越热衷将透明元素运用于产品的外观之上? 而有些品牌却依然喜好不透明的外观形式, 不愿追逐潮流。是否因为透明有其优势, 但也亦有其劣势? 这些将是本研究要回答的问题。

1.2　产品透明性对趣味性和品牌创新性感知的影响

产品外观作为消费者接触产品的第一印象, 很可能影响产品的趣味性评估。首先, 在现实生活中, 不透明是更为常见的外观设计形式(Simmonds et al., 2018), 透明相对而言不那么符合人们对产品外观原本的期待。已有研究表明, 未预期的事物可以创造趣味性(Alwitt, 2000; Silvia, 2005)。比如 Alwitt (2000)在研究中发现当广告事件的结局充满意外时(比如人们直到广告最后才能理解广告所传递的信息), 消费者会对广告内容产生更强的趣味感。透明

表 1 产品透明性的文献回顾

研究自变量	研究因变量	研究发现	参考文献
包装透明	健康感知/信任感知	透明包装使消费者对产品的健康感知更高，认为产品更值得信任。	Riley et al., 2015; Sofia & Pantin-Sohier, 2020
	产品吸引力	完全暴露产品的透明包装更具吸引力。	Sabo et al., 2017
	产品环保性感知	消费者倾向于将透明包装产品与纯净和环保联系起来。	Tse & Yim, 2002
	产品评价	透明包装进一步降低了人们对易产生厌恶感产品(如药品)的评价。	Batra et al., 2010
	产品评价	当透明产品与其它令人厌恶的产品接触时，人们对透明包装的评价也更低。	Morales & Fitzsimons, 2007
	食物消费数量	透明包装对食物消费数量具有促进消费的凸显作用和抑制消费的监控作用。	Deng & Srinivasan, 2013
	购买意愿	透明包装会使消费者产生更强的信任感，从而产生更强的购买意愿。	Billeter et al., 2012; Sofia & Pantin-Sohier, 2020
	购买意愿	透明包装能显著增强消费者对高感知质量风险产品的感知质量，从而提升购买意愿，而对低感知质量风险产品无影响。	Sabri et al., 2020
产品自身透明	决策方式	相比于不透明产品，透明产品会使消费者更依赖于情绪进行决策。	Du et al., 2021

产品(vs. 不透明产品)对于消费者而言就是一种未预期的事物，因此消费者可能会对透明产品产生更强的趣味性感知。此外，当人们面对透明产品时，会下意识地用眼神去探索产品的内部，想去看清楚透明外观中所包裹的东西。这种探索行为会进一步激发人们的好奇心(Hagtvedt et al., 2008; Kwan, 2021)，比如对艺术品的探索行为会激发人们的好奇心(Hagtvedt et al., 2008)。Hagtvedt 等人(2008)选取了 5 副不同的画作为刺激物，测量被试在面对不同艺术品时的反应，结果表明能唤起更强探索思考欲望的艺术作品能激发人们更强的好奇心。好奇心是诱发趣味性的前提和关键(Albornoz & Shuck, 2008; Hagtvedt et al., 2008; Peterson & Hidi, 2019)，因而本研究推断，消费者可能认为透明产品相对非透明产品更有趣。基于上述两点，本研究提出：

H1: 透明产品比不透明产品能引发消费者更强的趣味性感知。

现有研究表明消费者会把对企业视觉元素的感知传递给企业或该品牌(Balachander & Ghose, 2003; Hagtvedt, 2011)。产品外观作为组成企业视觉元素的重要部分，亦是传达企业形象、表达品牌身份的载体(Orth & Malkewitz, 2008; van Rompay & Pruyn, 2011)。消费者对产品外观的感知可能会传递到品牌，影响人们对品牌属性的判断。比如非典型性的产品外观可能传递更强的品牌兴奋印象(Schnurr, 2017)，具有艺术感的产品外观可能传递更强的品牌奢侈感(Hagtvedt & Patrick, 2008a)。由前可知，透明产品比不透明产品能引发消费者更强的趣味性感知，而该种趣味性极有可能传递到对品牌的评价中，形成对品牌的创新性评价。李研和李东进(2013)发现，广告的趣味性促进对企业的创新感知。Hagtvedt (2011)发现对商标的趣味性感知会传递到企业层面，提升消费者对企业的创新性感知。由此，透明产品更具趣味性的感知进而会传递到品牌上，使得人们对采用透明外观的产品品牌产生更强的创新性感知。据此，本研究提出：

H2: 相比于不透明产品，透明产品能引发消费者更强的品牌创新性感知，在此过程中，趣味性起着中介作用。

1.3 产品透明性对厚重感和品牌可靠性感知的影响

材质对光线的吸收、反射、折射后表现为透明或不透明，透明度的大小则取决于材质对光线的吸收率，通常当材质对光线的吸收率低时，透明程度高，反之则低(Dissanayake et al., 2021)。在现实生活中，透明产品外观采用的是透明材质，透光率远高于不透明产品(Bosset et al., 1994)，让人在视觉体验上明亮、轻盈。而不透明产品，即使采用明度最亮的白色，比起透明产品而言仍会显得暗沉。这种透光率的差异引发了人们对产品厚重感知的不同(Bullough, 1907; Walker et al., 2010)。透明弱化了人们对产品的视觉厚重感知，从而导致不透明产品比起透明产品会传递出一种更厚重的感觉。Walker 等人(2010)的研究也从侧面证明了这一点，当展现

的色彩明度高时, 人们会感觉更轻盈, 展现的明度低时则感觉更厚重。综上, 本文提出:

H3: 透明会降低消费者的厚重感知, 透明产品引发的厚重感弱于不透明产品。

品牌可靠性感知是指顾客对某一品牌的产品在质量性能上满足消费者期待的程度(Schnurr, 2017)。Hagtvedt (2020)研究发现厚重感更强的产品外观让人感觉更耐用质量更好。胡莉娅(2018)的研究也表明, 消费者对更厚重的产品会产生更好的感知质量。韩冬和叶浩生(2014)也认为轻的东西容易被忽视, 感觉不够稳固可靠。由于消费者在购物时常缺乏完整的产品信息(Deval et al., 2013), 低厚重感的透明外观很可能被用作传达低可靠性的外部线索(Hagtvedt, 2020; Kardes et al., 2004)。相比之下, 不透明外观比透明外观能让人感知到更强的厚重感, 这种厚重感传递到对品牌的感知中, 会使消费者认为该品牌更耐用, 质量更好, 具有更高的可靠性(胡亚莉, 2018)。综上, 我们认为, 相比于透明产品, 不透明产品会传递更为强烈的可靠属性, 消费者会对采用不透明外观的品牌产生更强的可靠性感知。故提出:

H4: 相比于透明产品, 不透明产品能引发消费者更强的品牌可靠性感知, 在此过程中, 厚重感起着中介作用。

综上, 建立本文的研究框架, 如图 1 所示。

2 预实验

2.1 实验设计

300 名 Credamo 被试参加了预实验, 平均年龄为 29.9 岁, 其中男性 110 名(36.7%), 女性 190 名(63.3%)。预实验的主要目的是为了验证假设 1 与假设 3, 即外观透明性影响消费者的趣味性感知和厚重感知。实验采用单因素 2 水平(透明 vs. 不透明)的组间实验设计, 全部被试被随机分配到两个组当中。为排除真实品牌对消费者感知的影响, 我们采用虚拟品牌“SEM”作为品牌名进行实验。虚拟品牌“SEM”几乎没有承载任何与品牌感知有关的信息, 确保了操纵的纯度(汪涛 等, 2014)。在随后的实验中, 我们还将采取不同的品牌名以及具备不同风格语言含义的品牌名进行实验, 以确保情境的多样性。

2.2 实验过程

被试首先被要求进行一个“关于产品发布的市场调研”。透明组被试读到“SEM 品牌为迎接即将到来的“双十一”, 推出了新款洗手液, 配方温和, 使用方便。该款洗手液采用透明化设计”。与此同时, 被试还将看到一瓶采用透明设计的洗手液。不透明产品组的被试则会被告知该产品采用非透明化设计, 同时也会看到一瓶采用非透明设计的洗手液(实验材料如图 2 所示)。此后, 被试会进入问卷答题页面, 要求其汇报对产品的趣味性感知和厚重感知。其中对趣味性的测量题项为“这种外观让人感觉是有趣的”、“这种外观让人感觉是无聊的(反转题项)”、“这种外观引发了我的好奇心”、“这种外观是引人注意的” (1 = 非常不同意, 7 = 非常同意; α = 0.94) (Lee et al., 2005)。对厚重感的测量题项为“这种外观让人感觉是结实的”、“这种外观让人感觉是有重量的”、“这种外观让人感觉是厚实的” (1 = 非常不同意, 7 = 非常同意; α = 0.87) (Deng & Kahn, 2009)。接下来被试还进行了产品透明度(“请对这款洗手液外观的透明度进行评分”; 1 = 一点也不透明, 7 = 非常透明)的操控检验。最后, 被试回答人口统计学基本信息。

2.3 实验结果

操控检验。22 名被试未通过注意力检测题, 在后续分析中被剔除。首先, 我们对于产品透明性进行操纵检验。以产品透明性为自变量的单因素方差分析发现, 透明组的被试透明度打分显著高于不透明组($M_{不透明}$ = 2.21, SD = 1.81; $M_{透明}$ = 6.38, SD = 1.03; $F(1, 276) = 558.08$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.67$), 表明透明性操纵检验成功。

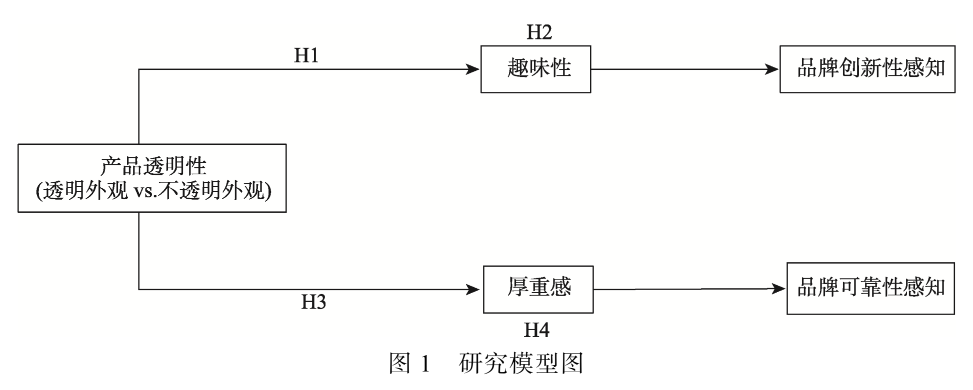


图 1 研究模型图



图 2 预实验材料

趣味性和厚重感。针对产品趣味性和厚重感分别进行的单因素方差结果表明，两组被试对于产品趣味性和厚重感评估显著不同。具体而言，透明外观下被试所产生的趣味性感知(M = 5.04, SD = 1.50)显著高于不透明外观下的被试(M = 4.60, SD = 1.67), $F(1, 276) = 5.40$, $p = 0.021$, $\eta_p^2 = 0.02$；而不透明外观下被试所产生的厚重感知(M = 5.27, SD = 1.25)则显著高于透明外观下的被试(M = 3.91, SD = 1.31), $F(1, 276) = 79.26$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.22$，验证了假设 1 与假设 3。

2.4 讨论

预实验表明透明产品比不透明产品，会引发更强的趣味性；而不透明产品比透明产品会引发更强的厚重感，初步验证了假设 1 与假设 3。但在预实验中，对于产品透明性是否会影响消费者的品牌感知没有进行探究。因而实验 1 将在预实验的基础上，检验产品透明性对消费者品牌感知的影响，并进一步验证趣味性和厚重感在其中所起到的中介作用。

3 实验 1：检验产品透明性对品牌感知的影响及趣味性和厚重感的中介作用

3.1 实验目的

实验 1 主要有 2 个目的：(1)验证产品透明性对消费者品牌创新性感知和品牌可靠性感知影响的主效应(假设 2 与假设 4)。(2)验证趣味性和厚重感在产品透明性影响品牌创新性感知和品牌可靠性感知过程中的中介作用(假设 1 与假设 3)。相对于预实验，实验 1 的主要改动包括：(1)对虚拟品牌名进行了调整，将“QPG”作为本实验的虚拟品牌名。(2)对实验刺激物进行了调整，选用了耳机作为实验材料。本次实验仍采用单因素 2 水平(透明 vs. 不透明)的组间实验设计，被试被随机分配至透明产品组与不透明产品组。共有 200 名 Credamo 被试参加了实验 1，平均年龄为 28.4 岁，其中男性 92 名(46%)，女性 108 名(54%)。

3.2 实验过程

与预实验相同，被试首先被要求进行一项“产品发布的市场调研”，透明组被试读到“QPG 品牌为迎接即将到来的‘圣诞节’，推出了一款新式耳机，该款耳机采用透明化设计。”与此同时，被试还会看到一款透明的耳机产品。而不透明产品组的被试则被告知该款耳机采用不透明化设计，同时也会看到一款非透明样式的耳机产品(实验材料如图 3 所示)。 此后，被试会进入问卷答题页面，被要求汇报对品牌的可靠性感知和创新性感知，接下来对产品的趣味性(α = 0.93)和厚重感(α = 0.91)进行评价。上述问题均采用 7 点李克特量表进行测量。其中对于趣味性和厚重感的测量题项与预实验是一致的。对品牌可靠性感知的测量题项为“请问你多大程度上觉得这个品牌是耐用的”、“请问你多大程度上觉得这个品牌是可靠的”、“请问你多大程度上觉得这个品牌有一个很好的质量” (1 = 一点也不觉得, 7 = 非常觉得; α = 0.83; Schnurr, 2017)；对品牌创新性感知的测量题项为“请问你多大程度觉得这是一个有创意的品牌”、“请问你多大程度觉得这是一个有创造力的品牌” (1 = 一点也不觉得, 7 = 非常觉得; α = 0.93; Hagtvedt, 2011)。与预实验相同，接下来被试还进行了产品透明度的操纵检验。最后，被试回答人口统计学基本信息。



图 3 实验 1 实验材料

3.3 实验结果

操纵检验。14 名被试未通过注意力检测题，在后续分析中被剔除。首先进行操纵检验，透明组的被试对产品透明的感知显著高于不透明组($M_{不透明}$ =

1.57, SD = 1.07; $M_{透明}$ = 6.32, SD = 0.93; F(1, 184) = 1040.22, p < 0.001, η_p^2 = 0.85), 表明在本实验中产品透明性的操纵是成功的。

主效应分析。针对品牌创新性的 ANOVA 分析结果表明, 消费者对透明产品品牌产生了更强的创新性感知($M_{不透明}$ = 4.34, SD = 1.58; $M_{透明}$ = 5.93, SD = 1.16), F(1, 184) = 61.08, p < 0.001, η_p^2 = 0.25。以品牌可靠性为因变量的 ANOVA 分析表明, 消费者对不透明(vs. 透明)产品品牌产生了更高的可靠性感知($M_{不透明}$ = 5.69, SD = 0.77; $M_{透明}$ = 5.38, SD = 1.07), F(1, 184) = 5.38, p = 0.022, η_p^2 = 0.03。主效应的数据分析结果如图 4 和图 5 所示。

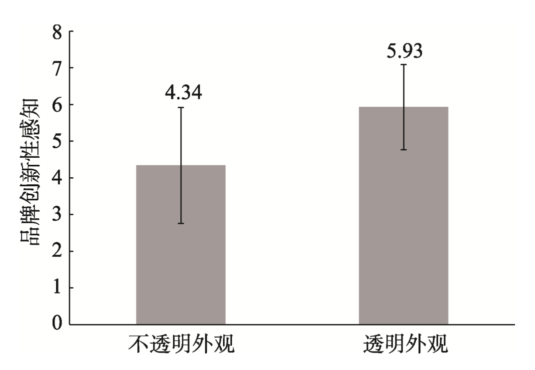


图 4　产品透明性对品牌创新性感知的影响

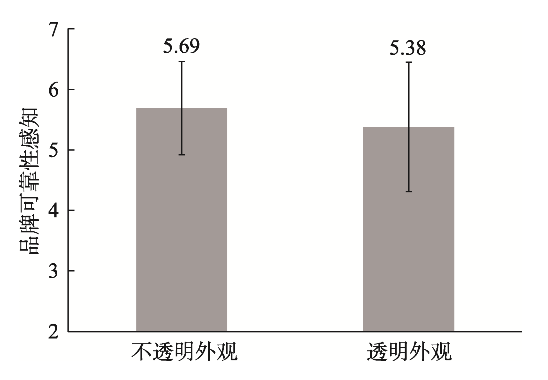


图 5　产品透明性对品牌可靠性感知的影响

中介分析。针对产品趣味性的 ANOVA 分析表明, 消费者对透明产品产生了更强的趣味性感知($M_{不透明}$ = 3.97, SD = 0.85; $M_{透明}$ = 4.85, SD = 0.57), F(1, 184) = 69.68, p < 0.001, η_p^2 = 0.28。而针对产品厚重感的 ANOVA 分析表明, 消费者对不透明产品产生了更强的厚重感知($M_{不透明}$ = 5.25, SD = 1.26; $M_{透明}$ = 3.53, SD = 1.36), F(1, 184) = 79.45, p < 0.001, η_p^2 = 0.30。随后参照 Hayes (2017)所提出的中介模型, 利用 PROCESS (Hayes, 2017)工具, 以产品透明与否作为自变量, 品牌创新性感知作因变量, 趣味性作为中介变量进行中介分析(Model 4, Bootstrapping 5000 次, 置信区间 95%)。结果证明了趣味性在产品透明性影响品牌创新性感知中的中介作用(effect = 1.474, SE = 0.09, 95% CI: [1.293, 1.656])。并且我们发现在加入了趣味性作为中介变量后, 产品透明性对于品牌创新性感知影响消失(95% CI: [−0.012, 0.599]), 这表明, 趣味性完全中介了产品透明性对消费者品牌创新性感知的影响, 验证了假设 2。接着我们继续以产品透明与否作为自变量, 品牌可靠性感知作为因变量, 厚重感作为中介变量进行中介分析(Model 4, Bootstrapping 5000 次, 置信区间 95%)。结果也验证了厚重感在产品透明性影响品牌可靠性感知这一过程中的完全中介作用(effect = 0.14, SE = 0.05, 95% CI: [0.035, 0.238])。因为在加入厚重感作为中介变量后, 产品透明性对于品牌可靠性感知的影响也变得不再显著(95% CI: [−0.398, 0.235])。

3.4　讨论

通过更换不同的实验材料, 实验 1 证实了产品透明性对消费者品牌感知的影响, 在验证了产品透明性对品牌创新性感知和品牌可靠性感知主效应的同时, 证实了本研究提出的趣味性和厚重感的中介作用。在下一个研究, 我们将验证产品典型性在产品透明性影响品牌创新性感知中的调节作用。

4　实验 2: 检验产品典型性的调节作用

4.1　实验目的

典型性(typicality)被定义为一个物体能代表一种类别的程度(Veryzer Jr & Hutchinson, 1998)。典型性可划分为概念层面的非典型(产品语义与消费者期望的一致性程度)和感知层面的非典型(视觉设计例如形状、颜色、尺寸等符合消费者期望的程度), 本研究聚焦于感知层面的非典型(Noseworthy et al., 2011)。例如, 圆形表盘手表可能被认为比三角形表盘手表更为典型(感知层面), 橙汁可能被认为比石榴汁更具代表性(概念层面) (Huang & Sengupta, 2020)。从产品典型性角度而言, 采用典型设计的物体适合用来代表其所在的类别, 但同时也意味着它的设计不会逾出常规, 符合人们心中的判断(Blijlevens et al., 2012)。而在现实生活中, 企业不仅会推出常规设计的典型产品, 还常推出非常规设计的非典型产品。

相比之下, 非典型物体脱离了一类物体的视觉原型(Celhay & Trinquecoste, 2015), 比起典型产品, 非典型产品可能不那么符合消费者心中的预期, 很

容易引起人们的注意力和好奇，更可能被评估为是具有趣味性的(Orth & Malkewitz, 2008; Schnurr, 2017; Schoormans & Robben, 1997)。感知层面的非典型产品视觉原型的改变，对消费者趣味性造成的影响可能远大于产品透明性的影响(Schnurr, 2017)。由于前文我们提出，透明性(vs. 非透明)设计提升了产品的趣味性，促进消费者的品牌创新性感知。因此我们认为，透明所引发的创新感知效应可能受到产品典型性(典型产品 vs. 非典型产品)的调节。在非典型产品下，无论是透明产品还是非透明产品，人们对其趣味性的感知都处于一个较高的水平，透明引发的创新感知效应可能消失。而在典型物体下，透明(vs. 不透明)设计仍能引起人们更强的趣味性感知，其后续对品牌创新感知的影响将仍然存在。基于此，本文提出假设 5:

H5: 在产品透明性影响品牌创新性感知的过程中，产品典型性起着调节作用。在典型产品中，产品透明性对品牌创新性感知的影响存在；在非典型产品中，产品透明性对品牌创新性感知的影响消失。

实验 2 主要有 2 个目的: (1)重复验证产品透明性对消费者品牌创新性感知的影响及趣味性在其中的中介作用(假设 1 与假设 2)。(2)验证产品典型性在产品透明性影响品牌创新性感知中的调节作用(假设 5)。实验 2 的主要改动包括: (1)在进行了前测的基础上，选取了品牌熟悉度不高的真实品牌安克(Anker)作为情境材料中的品牌名。(2)对实验的刺激物进行了调整，选用了充电宝作为实验材料。

4.2 实验过程

本实验采用 2 (透明产品 vs. 非透明产品) × 2 (典型产品 vs. 非典型产品)的组间实验设计。总共有 320 名 Credamo 被试参加了实验 2，平均年龄为 30.7 岁，其中男性 134 名(41.9%)，女性 175 名(58.1%)。被试被随机分配至 4 个实验组中。被试首先被要求进行一个“关于产品发布的市场调研”。透明组的被试读到“安克(Anker)品牌新推出了一款移动充电电源，其外观采用透明设计”。而不透明组被试则都被告知其外观采用不透明设计。在此同时，典型组和非典型组的被试会分别看到典型设计和非典型设计的两款充电宝产品(实验材料如图 6 所示)。接下来，被试被要求依次汇报对品牌的创新性感知(α = 0.90)和对产品的趣味性(α = 0.93)评价，上述测量题项与实验 1 一致。被试还对产品透明度、品牌熟悉度(“你熟悉安克(Anker)这个品牌吗”; 1 = 一点也不熟悉，7 = 非常熟悉) (Campbell & Keller, 2003)以及产品的典型性(“你多大程度上觉得这是一款正常类别的充电宝产品？”，“你多大程度上觉得这是一款常规类别的充电宝产品？”; 1 = 一点也不觉得是，7 = 非常觉得是; α = 0.89) (Huang & Sengupta, 2020)进行了评价。最后，被试回答人口统计学基本信息。

4.3 实验结果

操纵检验。16 名被试未通过注意力检测题，在后续分析中被剔除。以产品透明性和产品典型性作为自变量，产品透明感知作为因变量的 ANOVA 分析表明，产品透明性的主效应显著，F(1, 300) =



图 6 实验 2 实验材料

459.49, $p < 0.001$, $\eta^2_p = 0.61$。特别地, 透明组($M_{透明}$ = 6.09, SD = 1.04)的产品透明感知显著高于不透明组($M_{不透明}$ = 2.53, SD = 1.76)。而产品典型性的主效应(F(1, 300) = 2.59, p = 0.109)和两者的交互效应(F(1, 300) = 0.24, p = 0.628)均不显著。

随后以产品典型感知作为因变量, 对产品典型性进行操纵检验。结果表明, 产品典型性的主效应显著(F(1, 300) = 45.70, $p < 0.001$, η^2_p = 0.13), 典型组($M_{典型}$ = 5.06, SD = 1.47)被试的产品典型感知显著高于非典型组($M_{非典型}$ = 4.02, SD = 1.45)。产品透明性的主效应也显著(F(1, 300) = 54.67, $p < 0.001$, η^2_p = 0.15), 不透明组($M_{不透明}$ = 5.11, SD = 1.43)被试的产品典型感知显著高于透明组($M_{透明}$ = 3.97, SD = 1.46)。此外, 两者的交互效应也显著, F(1, 300) = 11.59, p = 0.001, η^2_p = 0.04。进一步简单效应分析表明, 无论是在透明组中($M_{典型}$ = 4.22, SD = 1.42; $M_{非典型}$ = 3.71, SD = 1.47; F(1, 300) = 5.60, p = 0.019, η^2_p = 0.02), 还是不透明组中($M_{典型}$ = 5.87, SD = 1.00; $M_{非典型}$ = 4.32, SD = 1.38; F(1, 300) = 51.99, $p < 0.001$, η^2_p = 0.15), 产品典型性的操纵都是成功的。

主效应分析。以产品透明性和产品典型性作为自变量, 品牌创新性感知作为因变量进行 ANOVA 分析。与我们的假设一致, 结果表明产品透明性的主效应显著(F(1, 300) = 28.40, $p < 0.001$, η^2_p = 0.09), 透明组($M_{透明}$ = 5.64, SD = 1.02)的品牌创新性感知显著高于不透明组($M_{不透明}$ = 4.89, SD = 1.61)。此外, 两者之间的交互效应也显著, F(1, 300) = 53.83, $p < 0.001$, η_p^2 = 0.15。进一步简单效应分析发现, 在典型产品中, 产品透明与否对品牌创新性感知影响显著($M_{不透明}$ = 4.01, SD = 1.52; $M_{透明}$ = 5.73, SD = 0.89), F(1, 300) = 81.28, $p < 0.001$, η^2_p = 0.21。在非典型产品中, 产品透明与否对品牌创新性感知影响不显著($M_{不透明}$ = 5.81, SD = 1.11; $M_{透明}$ = 5.54, SD = 1.14), F(1, 300) = 1.99, p = 0.159。

有调节的中介分析。以趣味性作为因变量进行的 ANOVA 分析发现产品透明性的主效应显著, F(1, 300) = 51.46, $p < 0.001$, η^2_p = 0.15; 透明组($M_{透明}$ = 5.77, SD = 0.95)的趣味性感知显著高于不透明组($M_{不透明}$ = 4.86, SD = 1.61)。此外, 产品透明性和产品典型性对趣味性的交互影响也显著, F(1, 300) = 92.34, $p < 0.001$, η^2_p = 0.24。进一步简单效应分析发现, 在典型产品中, 产品透明与否对趣味性影响存在($M_{不透明}$ = 3.80, SD = 1.41; $M_{透明}$ = 5.87, SD = 0.86), F(1, 300) = 142.71, $p < 0.001$, η^2_p = 0.32。在非典型产品中, 产品透明与否对趣味性影响减弱($M_{不透明}$ = 5.97, SD = 0.89; $M_{透明}$ = 5.67, SD = 1.04), F(1, 300) = 2.93, p = 0.088, η^2_p = 0.01。利用 PROCESS 工具进一步检验产品典型性的调节作用。发现产品典型性的调节作用是显著的(F(1, 300) = 92.34, $p < 0.001$, Model 7, Bootstrapping 5000 次, 置信区间 95%; 如图 7 所示)。当产品为非典型产品时, 趣味性的中介作用不再显著(indirect effect= −0.30, 95% CI: [−0.645, 0.045]), 而当产品为典型产品时, 趣味性的中介作用仍然是存在的(indirect effect= 2.07, 95% CI: [1.727, 2.408])。最后, 将品牌熟悉度放入控制变量进行分析, 上述的调节效应(β = −1.82, 95% CI: [−2.253, −2.372])仍然存在。

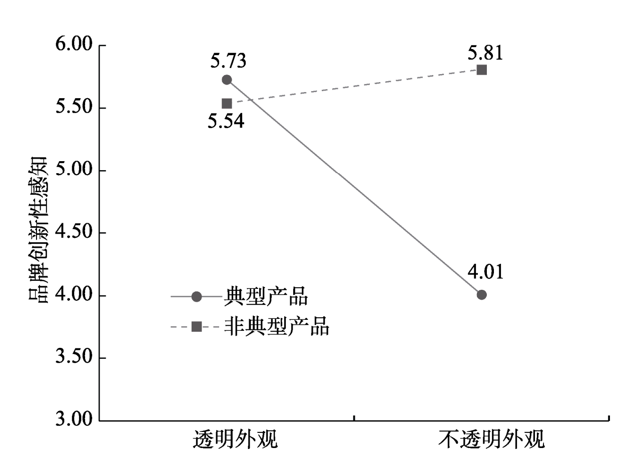


图 7　产品典型性的调节效应图

4.4　讨论

实验 2 的主要目的在于验证假设 5, 研究结果表明, 典型产品下产品透明性对品牌创新感知的影响仍然存在, 但在非典型产品下该效应消失。与此同时, 实验 2 也再次检验了假设 1 和假设 2, 并通过再次更换实验刺激材料的类别和使用真实品牌名进行实验, 进一步拓展了研究的外部效度。接下来, 将进一步检验厚重感的中介机制, 论述产品诉求的调节作用。

5　实验 3: 检验产品诉求的调节作用

5.1　实验目的

企业在宣传产品时, 往往将产品的定位和特征作为重要的诉求(Kaul & Rao, 1995), 并且在产品传播宣传过程中利用语言文字对该诉求进行强化描述, 以突出产品的优势。在强调便捷性的今天, 产品的“轻质”诉求往往成为某些产品宣传的重点(周寿江 等, 2020), 特别是当产品重量是产品的消极

属性时。例如，对于运动鞋和冬季服装，商家往往会将轻质作为产品的重要诉求。那么，当产品的诉求是“轻质”时，人们很可能会直接依赖该诉求去判断产品的重量(Burns et al., 1993; Lien & Chen, 2013)。这是因为产品透明性对于厚重感的影响主要通过视觉系统加工来间接影响。而产品诉求则往往通过语言、文字来直接影响厚重感。因此，相对于其他产品诉求，当产品诉求是“轻质”时，透明性对产品厚重感的影响将减弱。进一步地，产品透明性对品牌可靠性感知的影响也会被减弱甚至消失。因而，本研究提出假设 6:

H6: 在产品透明性影响品牌可靠性感知的过程中，产品诉求(轻质 vs. 控制组)起着调节作用。特别地，在控制组中，产品透明性对品牌可靠性感知的影响存在；而在“轻质”诉求中，产品透明性对品牌可靠性感知的影响消失。

实验 3 主要有 2 个目的: (1)重复验证产品透明性对消费者品牌可靠性感知的影响及厚重感在其中的中介作用(假设 3 与假设 4)。(2)验证产品诉求在产品透明性影响品牌可靠性感知中的调节作用(假设 6)。实验 3 的主要改动包括: (1)对虚拟品牌名进行了调整，选用 ETR 作为本实验的虚拟品牌名。(2)对实验的刺激物进行了调整，选用了碗具作为实验材料。

5.2 实验过程

本实验采用 2 (透明产品 vs. 非透明产品) × 2 (产品诉求：轻质 vs. 控制组)的组间实验设计，被试被随机分配至 4 个实验组中。总共有 400 名 Credamo 被试参加了实验 3，平均年龄为 29.21 岁，其中男性 129 名(32.3%)，女性 271 名(67.8%)。被试首先被要求进行一个“关于产品发布的市场调研”。轻质诉求组的被试读到“2022 年 ETR 品牌进行了产品线的升级，推出了一款碗具，该产品以更轻，更便利作为卖点。据悉，该产品由新型材料制成，该新型材料具有轻质效果，它的分子结构中有很多微小的孔洞，使得分子间排列较为疏松，材料具有了很低的密度，从而大大降低了该产品的重量”。控制组的被试则被告知“2022 年 ETR 品牌进行了产品线的升级，推出了一款碗具，该产品以更简，更细腻作为卖点。据悉，该产品由新型材料制成，这种新型材料的分子结构规整，分子间排列较为均匀，材料具有了很好的外观一致感，且手感也非常细腻”。透明和非透明组的被试则分别看到透明和非透明的碗具(实验材料如图 8 所示)。与实验 1 相同，接下来被试被要求依次汇报对品牌的可靠性感知(α=0.84)和对产品的厚重感(α = 0.83)评价，测量题项与实验 1 一致。接下来还对产品透明度及产品轻质感(“你多大程度上认为这款产品是轻质的？”; 1 = 一点也不轻质, 7 = 非常轻质)进行了操纵测量。最后，被试回答人口统计学基本信息。



图 8 实验 3 实验材料

5.3 实验结果

操纵检验。32 名被试未通过注意力检测题，在后续分析中被剔除。以产品透明性和产品诉求作为自变量，产品透明感知作为因变量的 ANOVA 分析表明，产品透明性的主效应显著，$F(1, 364) = 949.32$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.72$。特别地，透明组($M_{透明} = 6.56$, $SD = 0.68$)的产品透明感知显著高于不透明组($M_{不透明} = 2.62$, $SD = 1.61$)。而产品诉求的主效应($F(1, 364) = 3.09$, $p = 0.079$)和两者的交互效应($F(1, 364) = 0.90$, $p = 0.343$)均不显著。

随后以产品轻质感知作为因变量，对产品诉求操纵进行检验。结果表明产品诉求的主效应是显著的，$F(1, 364) = 153.80$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.30$；轻质诉求组被试($M_{轻质组} = 5.83$, $SD = 0.98$)的产品轻质感知显著高于控制组($M_{控制组} = 4.16$, $SD = 1.54$)。而产品透明性的主效应($F(1, 364) = 0.67$, $p = 0.411$)和两者的交互效应($F(1, 364) = 0.08$, $p = 0.783$)均不显著。

主效应分析。以产品透明性和产品诉求作为自变量，品牌可靠性感知作为因变量进行 2×2 的 ANOVA 分析。与我们的假设一致，分析结果表明，产品透明性对品牌可靠性感知的影响存在，$F(1, 364) = 4.55$, $p = 0.034$, $\eta_p^2 = 0.01$；不透明组($M_{不透明} = 5.40$, $SD = 0.96$)对品牌可靠性的感知显著高于透明组($M_{透明} = 5.17$, $SD = 1.08$)。而产品透明性与产品诉求的交互项对品牌可靠性的预测作用边际显著，$F(1, 364) = 2.92$, $p = 0.088$, $\eta_p^2 = 0.01$，这表明产品透明性对品牌可靠性的影响受到产品诉求的调节(如图 9 所示)。进一步简单效应分析，发现在控制组中，产品透明性对品牌可靠性感知($M_{不透明} = 5.61$, $SD = 0.63$; $M_{透明} = 5.20$, $SD = 1.09$)的影响存在，$F(1, 364) = 7.34$, $p = 0.007$, $\eta_p^2 = 0.02$；而在轻质诉求组中，该效应消失($M_{不透明} = 5.18$, $SD = 1.17$; $M_{透明} =$

5.14, SD = 1.08), F(1, 364) = 0.09, p = 0.765。

有调节的中介分析。以厚重感作为因变量进行2×2 的 ANOVA 分析。结果表明, 产品透明性的主效应存在, F(1, 364) = 5.58, p = 0.019, η_p^2 = 0.02; 不透明组($M_{不透明}$ = 4.45, SD = 1.38)的厚重感知显著高于透明组($M_{透明}$ = 4.11, SD = 1.46)。且两者之间的交互作用显著, F(1, 364) = 4.29, p = 0.039, η_p^2 = 0.01。进一步简单效应分析发现, 产品透明性对厚重感的影响在控制组存在($M_{不透明}$ = 5.20, SD = 0.92; $M_{透明}$ = 4.61, SD = 1.39), F(1, 364) = 9.78, p = 0.002, η_p^2 = 0.03; 在轻质诉求组消失($M_{不透明}$ = 3.67, SD = 1.35; $M_{透明}$ = 3.64, SD = 1.38), F(1, 364) = 0.04, p = 0.837。随后进一步利用 PROCESS 工具检验产品诉求的调节作用, 结果表明产品诉求的调节作用是显著的(F(1, 364) = 4.29, p = 0.039, Model 7, Bootstrapping 5000 次, 置信区间 95%)。在控制组中, 厚重感发挥着中介作用(indirect effect $_{控制组}$= −0.21, 95% CI $_{控制组}$: [−0.338, −0.084]); 在轻质诉求组中, 厚重感的中介作用消失(indirect effect $_{轻质组}$= −0.01, 95% CI $_{轻质组}$: [−0.153, 0.133])。

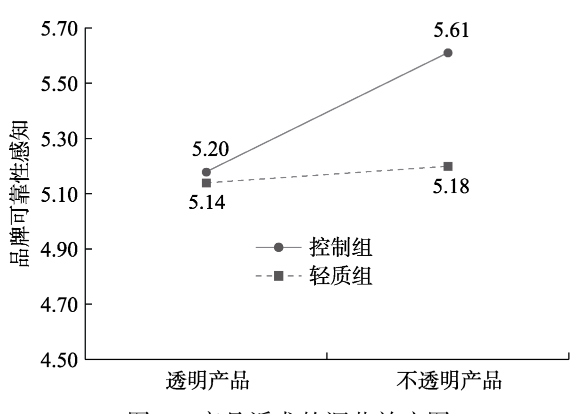


图 9　产品诉求的调节效应图

5.4　讨论

本实验验证了产品诉求在产品透明性影响品牌可靠性感知过程中的调节作用, 并再次验证了厚重感在产品透明性影响品牌可靠性感知过程中的中介作用。此外, 本实验选择了碗具作为实验材料, 进一步扩展了研究产品的多样性, 提升了研究的效度。在下一实验中, 将进一步探究产品透明性对品牌态度的整体影响及调节定向在其中可能起到的调节作用。

6　实验 4: 检验调节定向的调节作用

6.1　实验目的

调节定向理论将自我调节系统分为促进定向和预防定向(Crowe & Higgins, 1997)。在处理外界信息时, 促进定向的个体思维更发散, 对信息的开放性和包容性更高, 更可能偏好创新程度高的产品(Förster et al., 2003; Herzenstein et al., 2007)。而预防定向个体更倾向于使用谨慎的信息加工方式, 他们更关注产品的安全性, 对安全性高的产品可能表现出更为强烈的偏好(杜晓梦 等, 2015; Molden & Finkel, 2010; Xu & Chen, 2020)。由于透明产品能带来更强的创新感, 促进定向的消费者可能更喜欢采用透明设计的品牌。而不透明产品带来更强的可靠感, 预防定向的消费者可能更喜欢采用不透明设计的品牌。故而提出假设 7:

H7: 调节定向在产品透明性影响品牌态度的过程中起到调节作用。具体来说, 促进定向的消费者更喜好采用透明设计的品牌; 预防定向的消费者更喜好采用不透明设计的品牌。

实验 4 主要有 2 个目的: (1)检验产品透明性对品牌态度的影响。(2)验证调节定向在产品透明性影响品牌态度过程中的调节作用。因涉及被试生活状态, 本实验在开展前经过所在单位伦理委员会审核。

6.2　实验过程

实验 4 采取 2 (透明产品 vs. 不透明产品) × 2 (调节定向)的组间实验设计, 对消费者的调节定向采取的是量表测量的方式。被试被随机分配至透明产品组与不透明产品组中。240 名 Credamo 被试参与了实验 4, 平均年龄为 29.4, 其中男性 94 名(39.2%), 女性 146 名(60.8%)。被试首先被要求进行一个“关于产品发布的市场调研”。被试阅读到的实验内容和实验材料与实验 2 中典型产品组一致。接下来被试被要求依次汇报对品牌的态度(“请问你喜欢这个品牌吗”; 1 = 一点也不喜欢; 7 = 非常喜欢) (Mitchell & Olson, 1981)、品牌的可靠性感知(α = 0.90)、品牌的创新性感知(α = 0.90)以及对产品的趣味性(α = 0.94)和厚重感(α = 0.88)评价, 除品牌态度外, 其余测量题项与实验 1 相同。之后, 被试回答调节定向的测量题项(Promotion: “我觉得我在生活中取得了成功”, “当我看到有机会做我喜欢的事情时, 我马上就会兴奋起来”, “我经常想象我将如何实现我的愿望和抱负”, “我认为自己主要是在努力成为理想的自我——实现我的希望、愿望和抱负” (α = 0.70); Prevention: “不够小心, 有时会给我带来麻烦”, “我担心自己会犯错”, “我经常思考如何避免生活中的失败”, “我认为自己主要是在努力成为我‘应该’成为的自己——履行我的职责、责任

和义务” (α = 0.75); 1=非常不同意, 7=非常同意)(Haws et al., 2010)。促进定向总得分减去预防定向总得分形成最终的调节定向得分。得分越高, 表明促进定向特质越强。接下来对产品透明度及品牌熟悉度进行了测量。最后, 被试回答人口统计学基本信息。

6.3 实验结果

操纵检验。以产品透明性作为自变量, 产品透明感知作为因变量的 ANOVA 分析表明, 透明产品组的透明感知($M_{透明}$ = 5.57, *SD* = 1.05)显著高于不透明产品组($M_{不透明}$ = 2.24, *SD* = 1.72), $F(1, 238)$ = 409.51, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.63$。

主效应分析。以产品透明性作为自变量, 品牌态度作为因变量进行 ANOVA 分析发现, 产品透明性对品牌态度无显著影响($M_{透明}$ = 5.00, *SD* = 1.05; $M_{不透明}$ = 5.02, *SD* = 1.24), $F(1, 238)$ = 0.01, p = 0.911。以品牌创新性感知作为因变量进行分析表明, 比起不透明产品, 透明产品能激发人更强的创新性感知($M_{不透明}$ = 4.38, *SD* = 1.48; $M_{透明}$ = 5.60, *SD* = 1.33), $F(1, 238)$ = 45.55, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.16$。而针对品牌可靠性感知的分析结果表明, 比起透明产品, 不透明产品能使人产生更强的可靠性感知($M_{不透明}$ = 5.45, *SD* = 1.05; $M_{透明}$ = 5.08, *SD* = 1.20), $F(1, 238)$ = 6.56, p = 0.011, $\eta_p^2 = 0.03$。

中介分析。消费者对透明产品(vs. 不透明产品)产生了更强的趣味性感知($M_{不透明}$ = 4.20, *SD* = 1.54; $M_{透明}$ = 5.55, *SD* = 1.18), $F(1, 238)$ = 58.27, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.20$; 对不透明产品(vs. 透明产品)产生了更强的厚重感知($M_{不透明}$ = 5.75, *SD* = 0.95; $M_{透明}$ = 4.40, *SD* = 1.45), $F(1, 238)$ = 72.82, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.23$。随后利用 PROCESS 工具进行中介分析(Model 4, Bootstrapping 5000 次, 置信区间 95%), 结果表明, 趣味性完全中介了产品透明性对品牌创新性感知的影响(indirect effect = 1.171, *SE* = 0.16, 95% CI: [0.866, 1.480]; direct effect = 0.054, *SE* = 0.11, 95% CI: [−0.159, 0.268]), 厚重感完全中介了产品透明性对品牌可靠性感知的影响(indirect effect = −0.465, *SE* = 0.12, 95% CI: [−0.737, −0.247]; direct effect = 0.093, *SE* = 0.15, 95% CI: [−0.211, 0.397])。

调节效应分析。利用 PROCESS 工具对产品透明性与调节定向进行 floodlight 分析(Hayes, 2017), 探究调节定向在产品透明性影响品牌态度过程中的调节作用。结果表明, 调节定向的调节作用是显著的($F(1, 236)$ = 9.83, p = 0.002, Model 1, Bootstrapping 5000 次, 置信区间 95%)。具体而言发现, 预防定向得分越高的消费者更偏好不透明产品(effect = −0.41, 95% CI: [−0.804, −0.007]), 促进定向得分越高的消费者更偏好透明产品(effect = 0.49, 95% CI: [0.094 0.891]) (如图 10 所示, 调节定向得分低于 −4.32, 高于 4.69 时效应存在)。加入品牌熟悉度作为控制变量后再次分析发现, 上述调节效应仍然存在($F(1, 236)$ = 9.01, p = 0.003, Model 1, Bootstrapping 5000 次, 置信区间 95%)。

6.4 讨论

从图 10 可见, 不同定向类型的消费者对不透明产品的偏好差异较小, 而促进定向得分越高的消

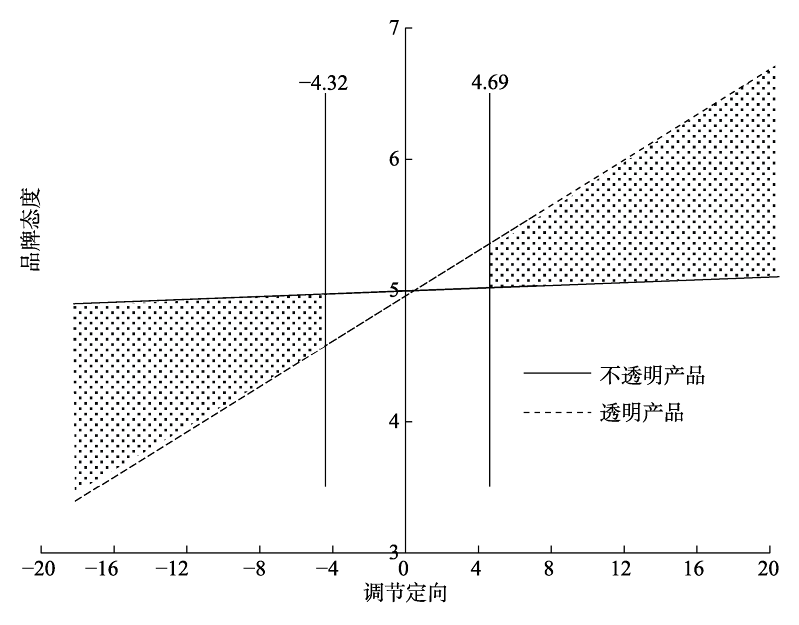


图 10 调节定向的调节效应图

费者越偏好透明产品，预防定向得分越高的消费者越厌恶透明产品。在本实验中使用充电宝作为实验材料，再次验证了研究模型的全路径，增强了研究的可靠性。此外，在本实验中探究了更为直接的结果变量品牌态度，弥补了上述研究的不足。并发现了调节定向在产品透明性影响品牌态度中的调节作用，增强了文章的理论价值和实践意义。

7　研究结论和讨论

7.1　理论贡献

第一，本文推进了产品设计领域透明性的研究。过往研究表明，产品透明性对食物消费数量(Deng & Srinivasan, 2013)、产品评价(Riley et al., 2015; Sofia & Pantin-Sohier, 2020; Sabo et al., 2017; Tse & Yim, 2002)、决策方式(Du et al., 2021)及购买意愿(Billeter et al., 2012; Sofia & Pantin-Sohier, 2020)有着深远的影响。本文在此基础上，将产品透明性的研究拓展至品牌领域，直接探讨了产品透明性对品牌感知的影响，深化了产品透明性的理论价值。此外，以往文献集中于研究透明包装，对产品本身透明的研究较少(Billeter et al., 2012; Deng & Srinivasan, 2013; Du et al., 2021; Riley et al., 2015; Sofia & Pantin-Sohier, 2020; Sabo et al., 2017; Tse & Yim, 2002)。而本文以自身透明产品作为主要研究对象，在增强理论可靠性的同时，丰富了产品透明这一研究主题。

第二，产品外观样式(Hagtvedt & Patrick, 2008a; Favier et al., 2019; Schnurr, 2017)、品牌标识的设计(Hagtvedt, 2011; Xu et al., 2017)、品牌名称的选用(Leclerc et al., 1994; Wänke et al., 2007)以及品牌宣传的方式(Kirmani, 1990; 冉雅璇 等, 2020)都可能对消费者品牌感知产生影响。本文从产品外观设计的视角出发，扩展了对品牌感知前置因素的研究。产品外观作为消费者接触品牌的第一印象，以往研究发现艺术性的外观设计会增强品牌奢侈感(Hagtvedt & Patrick, 2008a)，非典型的外观设计会强化品牌兴奋感(Schnurr, 2017)，简约型的外观设计会增强品牌现代感(Favier et al., 2019)，却还未曾有研究建立产品外观透明性与品牌创新性感知和品牌可靠性感知之间的联系。本文的结论正是对品牌创新性感知和品牌可靠性感知前置因素的补充。

第三，本文通过探究趣味性和厚重感在产品透明性影响消费者品牌感知中的中介作用，揭示了产品透明性影响消费者品牌感知的内在机理。现有研究发现大写的品牌标识会传递更强的权威感，小写的品牌标识会传递更强的友善感(Xu et al., 2017); 不完整的品牌标识会传递更强的创新感，完整的品牌标识会传递更强的信任感(Hagtvedt, 2011)。而本文发现透明产品会引发更强的趣味性，传递更强的品牌创新感，不透明产品会产生更强厚重感，传递更强的品牌可靠性。

与此同时，本文也丰富了产品趣味性和厚重感的研究。发现不仅是变异广告成语(李研, 李东进, 2013)、不完整的品牌标识(Hagtvedt, 2011)和非典型设计的产品(Schnurr, 2017)可以引发趣味性的不同，产品透明性也可以引发趣味性的感知差异。此外，发现不仅是产品的摆放位置(Deng & Kahn, 2009)、产品的色彩(Yang, 2020)和阴影(Sharma & Romero, 2020)，可以引发产品厚重感的差异，产品透明性也能影响消费者对产品厚重感的判断。

第四，本文还检验了产品透明性对消费者品牌感知和态度影响的边界条件。首先，本文丰富了调节定向理论的相关研究，发现在产品透明性影响品牌态度的过程中，不同定向类型的人对透明度不同的产品喜好有差异，扩展了调节定向理论的运用(Förster et al., 2003; Herzenstein et al., 2007; Molden & Finkel, 2010; Xu & Chen, 2020; 杜晓梦 等, 2015)。其次，过往的研究只直接探究了产品典型性对消费者产品评估(Blijlevens et al., 2012; Landwehr et al., 2013)和品牌感知(Schnurr, 2017)的影响，但是并未探究不同产品透明性下产品典型性的影响，所以本文也丰富了产品典型性的相关研究。最后，本研究引入了产品诉求(轻质 vs.控制组)这一变量，给产品重量领域相关研究提供了一个新视角(Sunaga et al., 2016; 周寿江 等, 2020; 胡莉娅, 2018)。

7.2　营销启示

当企业想突显自身品牌的创新特质时，可以考虑采用透明外观作为产品的外包装或将自身产品打造为透明款式; 而当企业想突显品牌的产品质量特质时，采用不透明外观会更为合适。同理，对于科技属性较强的产品，在不受其它影响的条件下，可以考虑采用透明作为产品的外观，提升消费者对产品的趣味性感知和创新性感知，增强消费者的购买意愿。而对于耐用属性更为重要的商品，当考虑采用厚重感更强的不透明外观设计。

还值得注意的是，由于产品设计的典型性和产品诉求可以调节上述效应。那么企业在利用透明外观突显品牌创新特质时，宜对产品进行典型式的常

规设计，而不是非典型式的设计。而当企业想削弱透明对品牌可靠性带来的负面影响时，可以考虑使用新型轻质材料，对透明产品采取轻质诉求。此外，研究还发现调节定向可以调节产品透明性对品牌态度的影响，那么，对于新推出的透明产品，可以考虑利用情境或广告线索激发消费者的促进定向特质，增加他们对于透明产品及其品牌的喜爱度。

7.3 研究的不足与未来方向

本研究的主要不足之处在于：本研究全部采用的是实验法，未来可以结合二手数据的方法进行检验，譬如制作一款透明和不透明的同款产品在网上进行销售，然后对消费者的产品评论进行爬取分析。由于本研究采用的实验刺激物数量也有限，未来还可以通过扩展透明元素在不同产品领域的应用，进一步提升研究的外部效度。

在本研究中，找寻了两个不同的调节变量分别作用于两条不同的路径，未来研究可以紧密围绕研究模型中两个作用力相反的机制，进一步找寻调节变量，使得企业可以抑制住“透明导致不厚重”的负面后果，提升“透明导致有趣”的积极效应。

此外，透明外观可能更具美感，可以诱发更愉悦的情绪体验。当消费者在体验到更愉悦情绪时对享乐品的购买欲望往往更为强烈(Richins, 2013)，未来研究可以进一步探讨是否对享乐型产品采用透明外观设计可能引发消费者更强的购买欲望。而不透明外观在主观上感觉更具重量，这种知觉的重量可能传递一种力量，隐喻着一种权威，是否对于权威属性更为浓烈的产品，采用厚重感更强的不透明外观比之透明外观的效果更佳(Xu et al., 2017)。

最后，在本研究中使用的实验刺激物大都为全透明产品，而在现实生活中还存在一定的半透明样式产品。半透明产品具有一定的透光率，但又不如透明产品那般完全透光。相比于全透明产品，半透明产品在厚重感上有所上升，而透明的感觉仍存，仍可能激活消费者更强的趣味性感知。因此，半透明产品可能在一定程度上继承了透明产品的优势，削弱了透明产品的劣势。未来可以进一步探究半透明产品可能对消费者造成的有趣影响。

参考文献

Albornoz, C., & Shuck, B. (2008). Exploring the psychology of interest. *The Journal of Genetic Psychology, 169*(2), 199.

Alwitt, L. F. (2000). Effects of interestingness on evaluations of TV commercials. *Journal of Current Issues & Research in Advertising, 22*(1), 41−53.

Balachander, S., & Ghose, S. (2003). Reciprocal spillover effects: A strategic benefit of brand extensions. *Journal of Marketing, 67*(1), 4−13.

Batra, R., Lawrence, B., & Chandran, S. (2010). Is what you see what you get? Consumer responses to product packaging transparency. In M. C. Campbell., J. Inman., & R. P. Duluth (Eds.), *NA advances in consumer research* (Vol. 37, pp. 651−651). Oxford University Press.

Billeter, D., Zhu, M., & Inman, J. J. (2012). Transparent packaging and consumer purchase decisions. In Z. Gürhan-Canli., C. Otnes., & R. Z. Duluth (Eds.), *NA advances in consumer research* (Vol. 40, pp. 308−312). Oxford University Press.

Blijlevens, J., Carbon, C. C., Mugge, R., & Schoormans, J. P. (2012). Aesthetic appraisal of product designs: Independent effects of typicality and arousal. *British Journal of Psychology, 103*(1), 44−57.

Bosset, J. O., Gallmann, P. U., & Sieber, R. (1994). Influence of light transmittance of packaging materials on the shelf-life of milk and dairy products—A review. *Food Packaging and Preservation*, 222−268.

Bullough, E. (1907). On the apparent heaviness of colours. A contribution to the aesthetics of colour. *British Journal of Psychology, 2*(2), 111−152.

Burns, A. C., Biswas, A., & Babin, L. A. (1993). The operation of visual imagery as a mediator of advertising effects. *Journal of Advertising, 22*(2), 71−85.

Campbell, M. C., & Keller, K. L. (2003). Brand familiarity and advertising repetition effects. *Journal of Consumer Research, 30*(2), 292−304.

Celhay, F., & Trinquecoste, J. F. (2015). Package graphic design: Investigating the variables that moderate consumer response to atypical designs. *Journal of Product Innovation Management, 32*(6), 1014−1032.

Chamberlin, D. (2000). Brands, consumers, symbols, and research: Sidney J Levy on marketing. *Journal of Consumer Marketing, 17*(6), 550−560.

Cobb-Walgren, C. J., Ruble, C. A., & Donthu, N. (1995). Brand equity, brand preference, and purchase intent. *Journal of Advertising, 24*(3), 25−40.

Creusen, M. E., & Schoormans, J. P. (2005). The different roles of product appearance in consumer choice. *Journal of Product Innovation Management, 22*(1), 63−81.

Crowe, E., & Higgins, E. T. (1997). Regulatory focus and strategic inclinations: Promotion and prevention in decision-making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 69*(2), 117−132.

Deng, X., & Kahn, B. E. (2009). Is your product on the right side? The “location effect” on perceived product heaviness and package evaluation. *Journal of Marketing Research, 46*(6), 725−738.

Deng, X., & Srinivasan, R. (2013). When do transparent packages increase (or decrease) food consumption? *Journal of Marketing, 77*(4), 104−117.

Deval, H., Mantel, S. P., Kardes, F. R., & Posavac, S. S. (2013). How naive theories drive opposing inferences from the same information. *Journal of Consumer Research, 39*(6), 1185−1201.

Dissanayake, D., Weerasinghe, D., Perera, T., Bandara, M., Thathsara, S., & Perera, S. (2021). A sustainable transparent packaging material from the arecanut leaf sheath. *Waste and Biomass Valorization, 12*(10), 5725−5742.

Du, J., Li, D., Zhao, Y., & Yang, M. (2021). Does a transparent umbrella make you longing for a humorous movie? The influence of transparency on decision-making.

Journal of Contemporary Marketing Science, 4(2), 205−222.
Du, X. M., Zhao, Z. B., & Cui, X. (2015). The effect of review valence, new product types and regulatory focus on new product online review usefulness. *Acta Psychologica Sinica, 47*(4), 555−568.
[杜晓梦, 赵占波, 崔晓. (2015). 评论效价, 新产品类型与调节定向对在线评论有用性的影响. *心理学报, 47*(4), 555−568.]
Durmaz, Y., & Vildan, H. (2016). Brand and brand strategies. *International Business Research, 9*(5), 48−56.
Favier, M., Celhay, F., & Pantin-Sohier, G. (2019). Is less more or a bore? Package design simplicity and brand perception: an application to Champagne. *Journal of Retailing and Consumer Services, 46*, 11−20.
Förster, J., Higgins, E. T., & Bianco, A. T. (2003). Speed/accuracy decisions in task performance: Built-in trade-off or separate strategic concerns? *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 90*(1), 148−164.
Hagtvedt, H. (2011). The impact of incomplete typeface logos on perceptions of the firm. *Journal of Marketing, 75*(4), 86−93.
Hagtvedt, H. (2020). Dark is durable, light is user‐friendly: The impact of color lightness on two product attribute judgments. *Psychology & Marketing, 37*(7), 864−875.
Hagtvedt, H., & Patrick, V. M. (2008a). Art and the brand: The role of visual art in enhancing brand extendibility. *Journal of Consumer Psychology, 18*(3), 212−222.
Hagtvedt, H., Patrick, V. M., & Hagtvedt, R. (2008). The perception and evaluation of visual art. *Empirical Studies of the Arts, 26*(2), 197−218.
Han, D., & Ye, H. S. (2014). Important embodied in weight: Weight's experience and representation in embodiment perspective. *Advances in Psychological Science, 22*(6), 918−925.
[韩冬, 叶浩生. (2014). 重中之 "重"——具身视角下重的体验与表征. *心理科学进展, 22*(6), 918−925.]
Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Publications.
Herzenstein, M., Posavac, S. S., & Brakus, J. J. (2007). Adoption of new and really new products: The effects of self-regulation systems and risk salience. *Journal of Marketing Research, 44*(2), 251−260
Hu, Y. L. (2018). *The effect of product weight on consumers' purchase intention* (unpublished master's thesis). Hunan University, Changsha, China.
[胡亚莉. (2018). *产品重量对消费者购买意愿的影响研究* (硕士学位论文). 湖南大学, 长沙.]
Huang, Y., & Sengupta, J. (2020). The influence of disease cues on preference for typical versus atypical products. *Journal of Consumer Research, 47*(3), 393−411.
Kardes, F. R., Posavac, S. S., & Cronley, M. L. (2004). Consumer inference: A review of processes, bases, and judgment contexts. *Journal of Consumer Psychology, 14*(3), 230−256.
Kaul, A., & Rao, V. R. (1995). Research for product positioning and design decisions: An integrative review. *International Journal of Research in Marketing, 12*(4), 293−320.
Kirmani, A. (1990). The effect of perceived advertising costs on brand perceptions. *Journal of Consumer Research, 17*(2), 160−171.
Krishna, A., Cian, L., & Aydınoğlu, N. Z. (2017). Sensory aspects of package design. *Journal of Retailing, 93*(1), 43−54.
Kwan, M. (2021). *How to enhance curiosity in early childhood: A curiosity toy kit* (unpublished master's thesis). University of Pennsylvania, Philadelphia.
Landwehr, J. R., Wentzel, D., & Herrmann, A. (2013). Product design for the long run: Consumer responses to typical and atypical designs at different stages of exposure. *Journal of Marketing, 77*(5), 92−107.
Leclerc, F., Schmitt, B. H., & Dubé, L. (1994). Foreign branding and its effects on product perceptions and attitudes. *Journal of Marketing Research, 31*(2), 263−270.
Lee, E., Tinkham, S., & Edwards, S. M. (2005). *The multidimensional structure of attitude toward the ad: Utilitarian, hedonic, and interestingness dimensions*. Paper presented at the American Academy of Advertising Conference, Miami, United States.
Lee, S., Sung, B., Phau, I., & Lim, A. (2019). Communicating authenticity in packaging of Korean cosmetics. *Journal of Retailing and Consumer Services, 48*, 202−214.
Li, Y., & Li, D. J. (2013). The influence of idiom modifications in advertising on consumers' attitude towards advertising and perception of firm. *Management Review, 25*(8), 132−141.
[李研, 李东进. (2013). 变异成语对消费者广告态度和企业感知的影响. *管理评论, 25*(8), 132−141.]
Lien, N., & Chen, Y. (2013). Narrative ads: The effect of argument strength and story format. *Journal of Business Research, 66*(4), 516−522.
Molden, D. C., & Finkel, E. J. (2010). Motivations for promotion and prevention and the role of trust and commitment in interpersonal forgiveness. *Journal of Experimental Social Psychology, 46*(2), 255−268.
Morales, A. C., & Fitzsimons, G. J. (2007). Product contagion: Changing consumer evaluations through physical contact with "disgusting" products. *Journal of Marketing Research, 44*(2), 272−283.
Müller, B., Kocher, B., & Crettaz, A. (2013). The effects of visual rejuvenation through brand logos. *Journal of Business Research, 66*(1), 82−88.
Noseworthy, T. J., Cotte, J., & Lee, S. H. (2011). The effects of ad context and gender on the identification of visually incongruent products. *Journal of Consumer Research, 38*(2), 358−375.
Orth, U. R., & Malkewitz, K. (2008). Holistic package design and consumer brand impressions. *Journal of Marketing, 72*(3), 64−81.
Peterson, E. G., & Hidi, S. (2019). Curiosity and interest: Current perspectives. *Educational Psychology Review, 31*(4), 781−788.
Ran, Y. X., Liu, J. N., Zhang, Y. S., & Wei, H. Y. (2020). The magic of one person: The effect of the number of endorsers on brand attitude. *Acta Psychologica Sinica, 52*(3), 371−385.
[冉雅璇, 刘佳妮, 张逸石, 卫海英. (2020). "一" 人代言的魅力: 品牌代言人数如何影响消费者的品牌态度. *心理学报, 52*(3), 371−385.]
Rettie, R., & Brewer, C. (2000). The verbal and visual components of package design. *Journal of Product & Brand Management, 9*(1), 56−70.
Richins, M. L. (2013). When wanting is better than having: Materialism, transformation expectations, and product-evoked emotions in the purchase process. *Journal of Consumer Research, 40*(1), 1−18.
Riley, D., da Silva, P. M., & Behr, S. (2015). *The impact of packaging design on health product perceptions*. Paper presented at the International Conference on Marketing and Business Development, Bucharest, Romania.
Sabo, B., Bečica, T., Keleš, N., Kovačević, D., & Brozović, M. (2017). The impact of packaging transparency on product

attractiveness. *Journal of Graphic Engineering and Design, 8*(2), 5−9.

Sabri, O., van Doan, H., Malek, F., & Bachouche, H. (2020). When is transparent packaging beneficial? *International Journal of Retail & Distribution Management, 48*(8), 781−801.

Schnurr, B. (2017). The impact of atypical product design on consumer product and brand perception. *Journal of Brand Management, 24*(6), 609−621.

Schoormans, J. P., & Robben, H. S. (1997). The effect of new package design on product attention, categorization and evaluation. *Journal of Economic Psychology, 18*(2-3), 271−287.

Sharma, N., & Romero, M. (2020). Looks heavy to me! The effects of product shadows on heaviness perceptions and product preferences. *Journal of Advertising, 49*(2), 165−184.

Silvia, P. J. (2005). What is interesting? Exploring the appraisal structure of interest. *Emotion, 5*(1), 89−102.

Simmonds, G., Woods, A. T., & Spence, C. (2018). 'Show me the goods': Assessing the effectiveness of transparent packaging vs. product imagery on product evaluation. *Food Quality and Preference, 63*, 18−27.

Sofia, L., & Pantin-Sohier, G. (2020). The impact of packaging transparency and product texture on perceived healthiness and product trust. *Proceedings of the European Marketing Academy, 49*, 64604.

Sunaga, T., Park, J., & Spence, C. (2016). Effects of lightness-location congruency on consumers' purchase decision making. *Psychology & Marketing, 33*(11), 934−950.

Tse, A. C. B., & Yim, F. H. K. (2002). How do consumers perceive clear and transparent products? *International Journal of Commerce and Management, 12*(1), 68−78.

Underwood, R. L. (2003). The communicative power of product packaging: Creating brand identity via lived and mediated experience. *Journal of Marketing Theory and Practice, 11*(1), 62−76.

Underwood, R. L., Klein, N. M., & Burke, R. R. (2001). Packaging communication: Attentional effects of product imagery. *Journal of Product & Brand Management, 10*(7), 403−422.

van Rompay, T. J., & Pruyn, A. T. (2011). When visual product features speak the same language: Effects of shape-typeface congruence on brand perception and price expectations. *Journal of Product Innovation Management, 28*(4), 599−610.

Veryzer Jr, R. W., & Hutchinson, J. W. (1998). The influence of unity and prototypicality on aesthetic responses to new product designs. *Journal of Consumer Research, 24*(4), 374−394.

Walker, P., Francis, B. J., & Walker, L. (2010). The brightness-weight illusion: Darker objects look heavier but feel lighter. *Experimental Psychology, 57*(6), 462.

Wang, T., Xie, Z. P., &Cui N. (2014). Have a good chat with the brand: The impact of personified brand communication on consumer brand attitude. *Acta Psychologica Sinica, 46*(7), 987−999.

[汪涛, 谢志鹏, 崔楠. (2014). 和品牌聊聊天——拟人化沟通对消费者品牌态度影响. *心理学报, 46*(7), 987−999.]

Wänke, M., Herrmann, A., & Schaffner, D. (2007). Brand name influence on brand perception. *Psychology & Marketing, 24*(1), 1−24.

Xu, X., & Chen, R. (2020). Time metaphor and regulatory focus. *European Journal of Marketing, 54*(8), 1865−1881.

Xu, X., Chen, R., & Liu, M. W. (2017). The effects of uppercase and lowercase wordmarks on brand perceptions. *Marketing Letters, 28*(3), 449−460.

Yang, T. H. (2020). *"This package looks heavier": Effects of visual heaviness of package on consumers' product expectation and evaluation.* University of Twente, Enschede.

Zhou, S. J., Wang, H., Li, S., Jiang, X. L., & Zhou, M. J. (2020). Place the logo right or left? The effect of horizontal location of logo on consumers' purchase intention. *Journal of Marketing Science, 14*, 204−221.

[周寿江, 王虹, 李珊, 蒋雪灵, 周敏杰. (2020). "虚左以待"还是"无出其右"? 品牌标识水平位置对消费者购买意愿的影响研究. *营销科学学报, 14*, 204−221.]

The impact of product transparency on consumer brand perceptions

XU Xiaobing[1], ZHANG Minshuo[1], ZENG Shuaifan[1], FAN Zhuoyi[2]

([1] *Management School, Hainan University, Haikou* 570228, *China*)

([2] *School of Foreign Languages, Beihang University, Beijing* 100191, *China*)

Abstract

In the current market, transparent appearance is becoming more popular and is increasingly used in product and packaging design (e.g., transparent frames). However, previous studies have focused on the effects of product transparency (transparent vs. opaque appearance) on food consumption quantity, product evaluation, purchase intention, and consumption decision. In comparison, there is a paucity of understanding of how consumers' brand perceptions are affected by product transparency and the underlying mechanisms of these effects. In the current research, we extend the extant literature by examining consumer perceptions and attitudes toward brands when faced with the appearance of products with different degrees of transparency.

One pilot study and four studies were conducted to examine our hypotheses. The pilot study (n = 278) examined that the basic hypothesis of product transparency, such that the transparent (vs. opaque) appearance

would be perceived as more interesting, and the opaque (vs. transparent) appearance would be perceived with a stronger heaviness. Experiment 1 (n = 186) investigated the main effects of product transparency on brand innovation perception and brand reliability perception, as well as the mediating effects of interestingness and heaviness. Experiment 2 (n = 304) used a moderation-of-process approach to further validate the moderation of product typicality in the process of product transparency influencing brand innovation perception. Experiment 3 (n = 368) examined the moderating role of product claims in the effect of product transparency on brand reliability perception. Experiment 4 (n = 240) examined the effect of product transparency on brand attitude and the moderating role of regulatory focus in the process. To document a robust effect, we varied the type of experimental material in five studies.

Our investigation results suggest that transparent appearance (vs. opaque appearance) allows consumers to create a stronger perception of brand innovation through the increased perception of interestingness. Meanwhile, opaque appearance (vs. transparent appearance) makes consumers perceive stronger brand reliability through the increased perception of heaviness. The effect of product transparency on brand innovation perception is attenuated when the product is atypical (vs. typical), while the effect of product transparency on brand reliability perception would be weakened when the product is lightweight claim (vs. control group). Finally, we also find that promotion-oriented individuals prefer brands with transparent designs, while prevention-oriented individuals prefer brands with opaque designs.

In summary, we bridge the gap in research related to product transparency by exploring the effects of product transparency on consumers' brand perceptions, as well as the mechanism of such an influence. Furthermore, this research also explored the moderating role of product typicality, product claim and regulatory focus in the process of product transparency affecting consumers' brand perceptions and attitudes, which also enriched the research on product typicality and product claim and regulatory focus. From a practice perspective, this research is an invaluable guide to the selection of a company's product appearance and the creation of a branding strategy.

Keywords product transparency, brand innovation perception, brand reliability perception, product typicality, regulatory focus